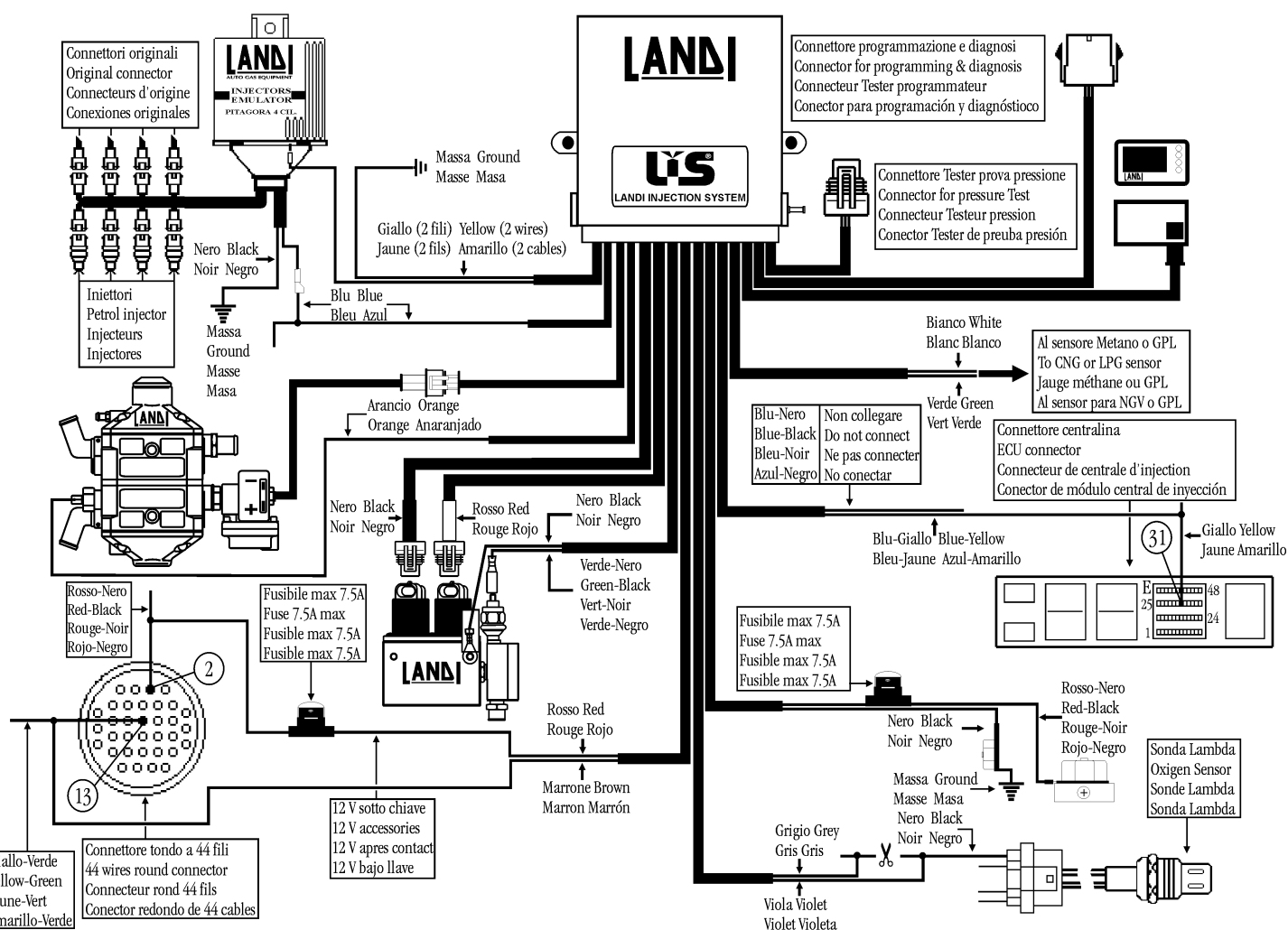


Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERC-E200 Kompressor	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch Motronic K01	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111947	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	02/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	
					Data: 26.11.01

COMPONENTI KIT ANTERIORE	FRONT KIT COMPONENTS	COMPOSANTS KIT ANTERIEURE	COMPONENTES KIT DELANTERO	G.P.L. L.P.G.
Kit L.I.S.	Kit L.I.S.	Kit L.I.S.	Kit L.I.S.	4 cilindri
Centralina	ECU	Centrale d'injection	Modulo centrale de inyección	L.I.S.
Commutatore	Switch	Commutateur	Conmutador	C97K
Emulatore Staccainiettori	Injectors simulator	Emulateur injecteurs	Simulador de inyectores	Pitagora 160
File	File	File	File	E200K_20_99_K01_G_000.S19

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO



NOTE

- Scollegare la batteria prima di effettuare qualsiasi operazione.
- Saldare le connessioni elettriche.
- Non utilizzare rubacorrente
- **MATERIALE CONSIGLIATO**
- Serbatoi GPL (53lt. toroidale-80lt. cilindrico)

NOTES

- Disconnect the battery before working.
- Soft solder wiring connections.
- Do not use fast-connections
- **OTHER SUGGESTED MATERIAL**
- 53 lt. toroidal LPG tank-80 lt. tank

NOTES

- Déconnecter la batterie avant d'effectuer n'importe quelle opération.
- Souder les connexions électriques.
- Ne pas utiliser de connexions rapides
- **MATERIEL CONSEILLE**
- Reservoir GPL torique lt. 53 ou reservoir lt.80

NOTAS

- Desconectar la batería antes de efectuar cualquier operación
- Soldar las conexiones eléctricas
- No utilizar conexiones rápidas
- **MATERIA ADICIONAL CONSEJADO**
- tanque GPL lt. 53 o circular lt.80

Landi S.r.l., si riserva di modificare la presente scheda senza alcun preavviso, al fine di migliorare il funzionamento della vettura.

Landi S.r.l. reserves the right to modify this specification sheet without previous notice in order to improve the vehicle performances.

Landi S.r.l. se réserve le droit de modifier le présent schema, sans aucun préavis, afin d'améliorer le bon fonctionnement du véhicule.

Landi S.r.l. se reserva el derecho de modificar esta ficha técnica sin previo aviso al final de mejorar el funcionamiento del vehículo.

Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERC-E200 Kompressor	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch Motronic K01	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111947	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	02/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 26.11.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	

Avvertenze:

Per una corretta installazione oltre alla presente scheda consultare il Manuale del LIS.

Prima di iniziare l'installazione verificare che gli accessori presenti sulla vettura siano gli stessi di quelli citati sulla scheda.

Verificare la possibilità di posizionare i componenti come indicato nella foto generale.

Per non pregiudicare il corretto funzionamento del sistema non si devono variare le lunghezze dei tubi di collegamento tra dosatore-distributore e distributore-iniettori rispetto a quelle consigliate; è inoltre necessario montare gli iniettori sul collettore d'aspirazione nella stessa posizione specificata successivamente.

Se risultasse necessario effettuare delle variazioni si prega di contattare il Servizio Assistenza Clienti Landi s.r.l.

POSIZIONAMENTO COMPONENTI COMPONENT LOCATION

- 1) Riduttore
- 2) Dosatore
- 3) Distributore
- 4) Iniettori
- 5) Presa pressione assoluta
- 6) Sonda Lambda
- 7) TPS
- 8) 12Vs.c.
- 9) Antenna
- 10) Centralina LIS
- 11) Emulatore staccainiettori
- +/-) Punti di collegamento per il positivo e negativo batteria

- 1) Vapodétendeur
- 2) Dosateur
- 3) Distributeur
- 4) Injecteurs
- 5) Piquage pression absolue
- 6) Sonde Lambda
- 7) TPS
- 8) 12V apres contact
- 9) Negatif bobine d'allumage
- 10) Calculateur LIS
- 11) Emulateur injecteurs
- +/-) Point de connexion pour le pôle positif et négatif de la batterie.



- 1) Converter
- 2) Proportioner
- 3) Distributor
- 4) Injectors
- 5) MAP pressure
- 6) Oxygen sensor
- 7) TPS
- 8) 12V under key
- 9) Negativ coil
- 10) ECU LIS
- 11) Injectors Simulator
- +/-) +12V positive and negative battery connecting points.

- 1) Reductor
- 2) Dosificador
- 3) Distribuidor
- 4) Inyectores
- 5) Toma presión absoluta
- 6) Sonda Lambda
- 7) TPS
- 8) 12V bajo llave
- 9) Negativo bobina
- 10) Modulo centrale LIS
- 11) Simulador de inyectores
- +/-) Punto de conexión para el polo positivo y negativo de la batería.

Attention:

Pour une installation correcte, consulter le manuel d'installation LIS en plus du schéma.

Avant de commencer l'installation, vérifier que les accessoires présents sur le véhicule correspondent à ceux cités sur le schéma. Vérifier la possibilité de positionner les composants comme sur la photo générale.

Pour un fonctionnement correct du système, il est important de respecter la longueur des tubes de connexion entre doseur distributeur et distributeur-injecteur mentionnés sur le schéma. Le montage des injecteurs sur le collecteur d'admission doit être fait comme spécifié sur le schéma. Si il s'avère nécessaire d'effectuer une modification, veuillez avant tout contacter le SAV Landi srl.

Landi S.r.l., si riserva di modificare la presente scheda senza alcun preavviso, al fine di migliorare il funzionamento della vettura.

Landi S.r.l. reserves the right to modify this specification sheet without previous notice in order to improve the vehicle performances.

Advertencias:

Para una instalación correcta, además de esta ficha es preciso consultar el Manual del LIS.

Antes de acometer la instalación, verificar que los accesorios presentes en el automóvil sean los mismos indicados en la ficha. Verificar si es posible colocar los componentes tal y como indicado en la foto general.

Para no perjudicar el funcionamiento correcto del sistema no se deben modificar las longitudes de los tubos de conexión entre dosificador-distribuidor y distribuidor-inyectores con respecto a las aconsejadas; además, es necesario montar los inyectores en el colector de aspiración en la misma posición especificada sucesivamente. Si fuese necesario efectuar variaciones, es preciso contactar con el Servicio de Asistencia Clientes Landi s.r.l.

Landi S.r.l. se réserve le droit de modifier le présent schéma, sans aucun préavis, afin d'améliorer le bon fonctionnement du véhicule.

Landi S.r.l. se reserva el derecho de modificar esta ficha técnica sin previo aviso al final de mejorar el funcionamiento del vehículo.

Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERC-E200 Kompressor	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch Motronic K01	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111947	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	02/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	
					Data: 26.11.01



1) Riduttore di pressione

Posizionarlo sul parafrangente lato guida.
Per il fissaggio utilizzare la staffa fornita in dotazione.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. **14X22mm**
Lunghezza **850mm**

1) Converter

Position it on the mudguard on the driver's side.
Fit it using the bracket supplied.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. **14X22mm**
Length **850mm**

1) Vapodétendeur

Le positionner sur l'aile côté conducteur. Le fixer à l'aide de la bride prévue à cet effet.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. **14X22mm**
Longueur **850mm**

1) Reductor

Colocar en el guardabarros lado conductor. Para la fijación utilizar el soporte incluido en el suministro.

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. **14X22mm**
Longitud **850mm**

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionare il dosatore sulla paratia che separa il motore dal vano scatola fusibili lato guida.
Per il fissaggio utilizzare staffe fornite in dotazione.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. **10X18mm**
Lunghezza **360mm**

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position the proportioner on the wall that separates the engine from the fuse box compartment on the driver's side. To fit it use a brackets supplied.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. **10X18mm**
Length **360mm**

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Positionner le doseur sur la paroi séparant moteur et logement du boîtier des fusibles, côté conducteur. Pour la fixation utiliser les brides fournies à cet effet.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. **10X18mm**
Longuer **360mm**

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocar el dosificador en la pared que separa el motor del espacio caja fusibles lado conductor. Para la fijación utilizar el soportes incluidos en el suministro.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. **10X18mm**
Longitud **360mm**



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERC-E200 Kompressor	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch Motronic K01	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111947	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	02/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automát.	NO	
					Data: 26.11.01



4) Iniettori

Forare e filettare gli iniettori nella parte superiore del collettore d'aspirazione a 20mm dalla fine delle nervature di rinforzo.

Utilizzare una punta diam. **6.75 mm** e filettare con maschio **M8X1**.

Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Fuel Jets

Drill and thread the injectors in the superior part of the intake manifold to 20mm from the end of the beading of reinforcement.

Use a dia. **6.75 mm** bit and thread with male **M8X1**.

To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

Percer et fileter les injecteurs dans la partie supérieure du collecteur d'aspiration à 20mm de la fin des nervures de renfort.

Utiliser un foret de diam **6.75 mm** et fileter avec un taraud **M8x1**.

Monter les injecteurs au frein filet.

4) Inyectores

Taladrar y filetear los inyectores en la parte superior del colector de admisión a 20mm del fin de las nervaduras de refuerzo.

Utilizar una broca de diám. **6.75 mm** y filetear con macho **M8X1**.

Para la sujeción de los inyectores utilizar un sellador para frenar filetes

3) Distributore

Posizionarlo sul collettore d'aspirazione.

Sagomare una delle staffe fornite in dotazione ed ancorarsi a una vite di fissaggio del rail degli iniettori **(3B)**. Chiudere il foro entrata gas opposto agli iniettori e montare la spola con raccordo angolato sul foro adiacente agli iniettori.

Per il fissaggio del tappo e della spola utilizzare un sigillante frena filetti.

Tubi di collegamento
Distributore-iniettori
diam. **4X6mm**

Lunghezza **200mm** ogni tubo.

3) Distributeur

Le positionner sur le collecteur d'aspiration.

Profilier une des brides fournies et effectuer la fixation à une des vis de fixation du rail injecteurs **(3B)**.

Boucher l'entrée de gaz opposée aux sorties injecteurs et monter le raccord sur l'entrée adjacente.

Monter le bouchon et le raccord au frein filet.

Tube de connexion
Distributeur-Injecteur
diam. **4X6mm**

Longueur **200mm** pour chaque tube.

3) Distributor

Position it on the intake manifold. Shape one of the brackets supplied and anchor it to an injector rail connection screw **(3B)**

Close the gas inlet hole opposite the injectors and fit the spool with angled connector on the hole next to the injectors.

To fasten the cap and spool, use a thread brake sealant.

Connection pipe
Distributor-Injectors
dia. **4X6mm**

Length **200mm** each pipe

3) Distribuidor

Colocarlo sobre el colector de admisión.

Perfilar uno de los soportes incluidos en el suministro y anclarse a un tornillo de fijación del rail de inyectores **(3B)**.

Cerrar el agujero de entrada del gas opuesto a los inyectores y montar la bobina con empalme angular en el agujero adyacente a los inyectores.

Para la sujeción del tapón y de la bobina utilizar un sellador para frenar filetes.

Tubo de conexión
Distribuidor-Inyectores
diám. **4X6mm**

Longitud **200mm** cada tubo



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERC-E200 Kompressor	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch Motronic K01	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111947	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	02/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 26.11.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automát.	NO	



5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

Il punto di presa pressione assoluta deve essere sdoppiato come indicato nello schema successivo.

Tubo di prelievo - Forare il collettore d'aspirazione, vicino al corpo farfallato (5), con una punta di diam. 5mm e filettare con maschio M6X1 a valle della farfalla, vicino alla presa originale del servofreno.

Centralina - interporre sul tubo di prelievo (A) il "T" (5A) fornito in dotazione, collegando sulla diramazione a 90° il tubo (E) diretto alla centralina.

Riduttore - collegarsi al "T", collegando sulla diramazione a 180° il tubo (C) diretto al riduttore.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

Le point de prise de pression absolue doit être dédoublé comme indiqué sur le schéma ci-après.

Tuyau de prélèvement - percer le collecteur d'aspiration, près du corps papillon (5) à l'aide d'une mèche de 5 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1 en aval de la vanne papillon, près de la prise d'origine du servofrein.

Calculateur - intercaler sur le tuyau de prélèvement (A) le "T" (5A) fourni à cet effet, en raccordant sur la dérivation à 90° le tuyau (E) allant au calculateur.

Réducteur - effectuer le raccordement au "T" (5A) en raccordant sur la dérivation à 180° le tuyau (C) allant au réducteur.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

The absolute pressure manifold point must be doubled as indicated in the next diagram.

Pick-up pipe - Drill the intake manifold, closed to the throttle body (5), using a 5 mm bit and thread with an M6X1 tap downstream from the throttle, close to the original power brake intake.

Control unit - insert the "T" (5A) supplied on the pick-up pipe (A), connecting the pipe (E) running to the control unit on the 90° branch-off.

Converter - connect to the "T" (5A), connecting the pipe (C) running to the converter to the 180° branch-off.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

El punto de toma presión absoluta debe ser desdoblado como indicado en el esquema siguiente.

Tubo de toma - taladrar el colector de admisión, cerca del cuerpo mariposa (5), con una broca de diám. 5mm y filetear con macho M6X1 aguas abajo de la mariposa, cerca de la toma original del freno asistido.

Centralita - intercalar en el tubo de toma (A) la "T" (5A) incluida en el suministro, conectado en el ramal a 90° el tubo (E) dirigido a la centralita.

Reductor - conectar a la "T" (5A), conectar sobre el ramal a 180° el tubo (C) dirigido al reductor.

10) Centralina LIS

Fissare la centralina LIS sul longherone lato guida tra la vaschetta liquido tergi-cristallo ed il faro lato guida, utilizzando le staffe fornite in dotazione.

Orientare il connettore verso il lato sinistro dell'auto e l'uscita dei cavi verso il basso.

10) ECU LIS

Fix the ECU LIS on the side member on the driver's side between the headlight on the driver's side and the windscreen cleaner reservoir using a shaped bracket, using the brackets supplied.

Turn the connector toward the left side of the vehicle and the cable exit facing down.

10) Calculateur LIS

Fixer le centralina LIS au longeron côté conducteur entre le phare côté conducteur et le réservoir de liquide lave-glace, en utilisant les brides fournies à cet effet.

Orienter le connecteur vers le côté gauche du véhicule et la sortie des câbles vers le bas.

10) Modulo centrale LIS

Fijar la centralita LIS en el larguero lado conductor entre el faro lado conductor y la cubeta líquido limpiaparabrisas, utilizar los soportes incluidos en el suministro.

Orientar el conector hacia el lado izquierdo del vehículo y la salida de los cables hacia abajo.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERC-E200 Kompressor	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch Motronic K01	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111947	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	02/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	
					Data: 26.11.01

Schema Derivazioni Presa Pressione Assoluta (MAP)

Tubo di collegamento diam. 5X10.5mm

Tubo "A"= Prelievo (ragionevolmente corto)

Tubo "E"=Centralina (ragionevolmente corto)

Tubo "C"=Riduttore (ragionevolmente corto)

Tubo "D"=Valvola di sicurezza

N.B. Collegare alla Valvola di sicurezza un tubo per convogliare l'eventuale sovrappressione di gas verso l'esterno del vano motore, in una zona ventilata distante da sorgenti di calore e da apparecchiature elettriche.

La parte terminale del tubo deve essere rivolta verso il basso.

Absolute manifold pressure diagram(MAP)

Connection pipe dia. 5X10.5mm

Pipe "A"= Pick-up (as short as possible)

Pipe "E"=ECU (as short as possible)

Pipe "C"=Converter (as short as possible)

Pipe "D"=Safety valve

Note: Connect a pipe to the safety valve to convey any gas overpressure outside the engine compartment, away from heat sources, electrical equipment and to a ventilated area.

The end of the pipe must be turned downwards.

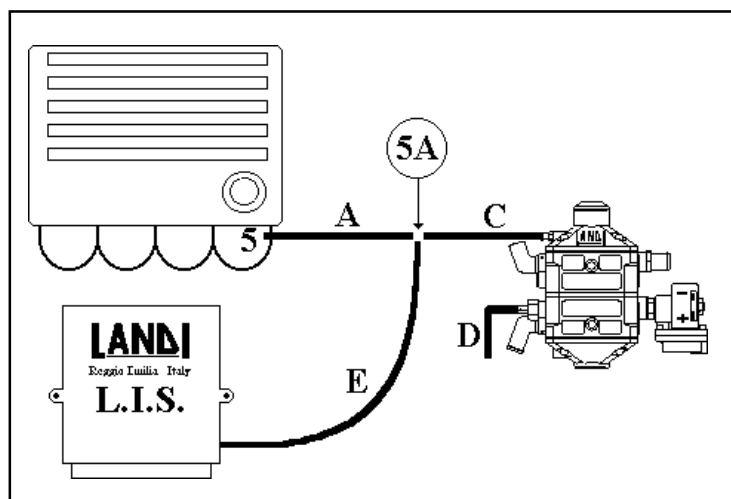


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

Tubes de connexion diam. 5X10.5mm

Tubes "A"=Prélèvement (le plus court possible)

Tubes "E"=Calculateur (le plus court possible)

Tubes "C"=Vapodétendeur (le plus court possible)

Tubes "D"=Soupape de sécurité

N.B. Connecter sur la soupape de sécurité un tube dirigé vers l'extérieur du compartiment moteur à distance d' une source de chaleur ou dispositif électrique en dirigeant l'extrémité vers le bas.

Diagrama Derivación Toma Presión Absoluta (MAP)

Tubo de conexión diám. 5X10.5mm

Tubo "A"=Toma (lo mas corto posible)

Tubo "E"=Modulo centrale (lo mas corto posible)

Tubo "C"=Reductor (lo mas corto posible)

Tubo "D"=Válvula de seguridad

N.B. Conectar a la válvula de seguridad un tubo para encauzar la eventual sobrepresión de gas hacia el exterior del espacio del motor, en una zona ventilada lejos de fuentes de calor y de equipos eléctricos.

La parte terminal del tubo debe estar dirigida hacia abajo.